

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO EN INTERNOS
DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL CALLAO, 2024”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA

AUTORAS:

ESMERALDA CORAZON BARRAZA ALVARADO

EULOGIA VIVIANA PANCORBO SAIRE

ASESORA: AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN; SALUD Y BIENESTAR DE LA PERSONA

Callao, 2024

Perú

“HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024”



Nombre del documento: TESIS FINAL HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO - BARRAZA ESMERALDA Y PANCORBO VIVIANA.docx
 ID del documento: 289a6c530b4b9c98f7266f4f07e949d433772c75
 Tamaño del documento original: 153.69 kB
 Autores: Esmeralda Corazon Barraza Alvarado Esmeralda Corazon, Eulogia Viviana Pancorbo Saire

Depositante: Esmeralda Corazon Barraza Alvarado Esmeralda Corazon
 Fecha de depósito: 10/6/2024
 Tipo de carga: url_submission
 fecha de fin de análisis: 10/6/2024

Número de palabras: 11.069
 Número de caracteres: 71.897

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	INGA-MALLQII-SOSA.docx FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A L... #48f2f8 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 15 fuentes similares	9%		Palabras idénticas: 9% (1064 palabras)
2	PARA LA VERIFICACION.docx CLIMA SOCIAL FAMILIAR Y ANSIEDAD EN E... #7caa0d El documento proviene de mi biblioteca de referencias 8 fuentes similares	7%		Palabras idénticas: 7% (834 palabras)
3	repositorio.unac.edu.pe https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8486/TESES - BENDEZU-SULLCA.pdf... 9 fuentes similares	7%		Palabras idénticas: 7% (943 palabras)
4	repositorio.unac.edu.pe Facultad de Ciencias de la Salud https://repositorio.unac.edu.pe/443/handle/20.500.12952/1186 7 fuentes similares	7%		Palabras idénticas: 7% (893 palabras)
5	repositorio.unac.edu.pe http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/20.500.12952/6309/1/IF_ORTEGA_FIS_2021.pdf 4 fuentes similares	7%		Palabras idénticas: 7% (868 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.unac.edu.pe https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7998/TESES REPOSITORIO (1).pdf?se...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
2	INFORME FINAL - DRA. ANA SICCHA MACASSI.docx Informe Final - Dra... #738b06 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
3	repositorio.unsa.edu.pe http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12688/SEreinme.pdf?sequence=1	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
4	Tesis Giuliana Carmen [25.01.24]_urknd.docx PLAN DE SALUD OCUPACI... #26ba2f El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
5	INFORME FINAL CHIROQUE - GUIZABALO.docx INFORME FINAL CHIROQ... #6a68df El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ACTA N° 027-2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO

Siendo las 20:30 horas del día jueves, 11 de julio de 2024 mediante el uso de la Plataforma Virtual Google Meet de la Facultad de Ciencias de la Salud, se reunió el Jurado de Sustentación del XIV Ciclo Taller de Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado, conformado por los siguientes docentes:

Presidente (a): Dra. ANA ELVIRA LOPEZ DE GOMEZ
Secretario (a): Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ
Vocal: Mg. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE

Con la finalidad de evaluar la sustentación de la Tesis titulada:

HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

presentado por el(la) los(las) tesista(s):

PANCORBO SAIRE EULOGIA VIVIANA
BARRAZA ALVARADO ESMERALDA CORAZON

Para optar el Título Profesional de Licenciado en:

ENFERMERÍA

Luego de la sustentación, los miembros del Jurado formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

En consecuencia, el Jurado de Sustentación acordó **APROBAR** por **UNANIMIDAD** con la escala de calificación cuantitativa **18 DIECIOCHO** y calificación cualitativa **EXCELENTE** conforme al Artículo 24° del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución N° 150-2023-CU del 15 de Junio de 2023, con lo que se dio por terminado el acto, siendo las 21:00 horas del mismo día.

Bellavista, 11 de Julio de 2024


Dra. ANA ELVIRA LOPEZ DE GOMEZ
Presidente(a)


Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ
Secretario(a)


Mg. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE
Vocal



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

INFORME N° XIV-2024-007

PARA : DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DE : PRESIDENTE(A) DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN
XIV CICLO TALLER DE TESIS DE PREGRADO

ASUNTO : INFORME DEL PRESIDENTE DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

FECHA : jueves, 11 de julio de 2024

Visto el Acta de Sustentación N° 027-2024

Con la que se evaluó la sustentación de la Tesis Titulada:

HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-
A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO,
2024

presentado por el(la) los(las) tesista(s):

PANCORBO SAIRE EULOGIA VIVIANA
BARRAZA ALVARADO ESMERALDA CORAZON

Para optar el Título Profesional de Licenciado en:

ENFERMERÍA

En tal sentido se informa que no existe observación alguna a la mencionada Tesis por lo que se emite el presente informe como resultado de CONFORMIDAD FAVORABLE

Sin otro particular, reitero mi consideración y estima personal.


Dra. ANA ELVIRA LOPEZ DE GOMEZ
Presidente(a)

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TÍTULO: HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

AUTORES / CÓDIGO ORCID / DNI

- ESMERALDA CORAZON BARRAZA ALVARADO / 0000-0002-5394-449X / 73082652
- EULOGIA VIVIANA PANCORBO SAIRE / 0000-0002-2380-9609 / 71036055

ASESOR

- AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN / 0000-0002-4737-024X / 07358593

LUGAR DE EJECUCIÓN: FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

UNIDAD DE ANÁLISIS: INTERNOS DE NOVENO Y DÉCIMO CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO.

TIPO: RELACIONAL

ENFOQUE: CUANTITATIVO

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: NO EXPERIMENTAL

TEMA ODCE: CIENCIAS DE LA SALUD- SALUD OCUPACIONAL

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- | | |
|----------------------------------|------------|
| • Dra. Ana Elvira Lopez de Gomez | Presidenta |
| • Dra. Vanessa Mancha Alvarez | Secretaria |
| • Mg. Jose Luis Salazar Huarote | Vocal |
| • Dra. Rosario Miraval Contreras | Suplente |

ASESORA: Agustina Pilar Moreno Obregon

N° de Libro: 1

N° de Folio: 135

N° de Acta: 027-2024

Fecha de aprobación de tesis: 11 de julio del 2024

Resolución de Decanato: N° 200-2024-D/FCS

DEDICATORIA

A mis abuelos Ines y Prudencio quienes me guían desde el cielo, a mis padres y hermanos, que me motivan siempre para alcanzar mis sueños, venciendo las adversidades de la vida.

A mi familia y amigos por estar siempre conmigo apoyándome en el transcurso de mi vida profesional. Por último agradecer a mis fieles compañeros Morita, Badger y Barto.

**Esmeralda Corazon Barraza
Alvarado**

Gracias papi, gracias mami por su apoyo incondicional que me brindaron estos años, gracias a mis cómplices Patty y Raul que siempre me dieron ánimos y nunca me dejaron sola en esta aventura llamada Universidad, y a Pepino mi compañero de estudios. Gracias a todos los que me dieron su granito de fuerzas para continuar, y a mi Ingeniero, gracias por enseñarme que con amor, dedicación y esfuerzo puedo llegar lejos.

Eulogia Viviana Pancorbo Saire

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	2
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	7
1.2 Formulación del problema.....	8
1.2.1 Problema general.....	8
1.2.2 Problemas específicos.....	9
1.3 Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo general.....	9
1.3.2.Objetivos específicos.....	9
1.4.1 Justificación teórica:.....	10
1.4.2 Justificación metodológica:.....	10
1.4.3 Justificación práctica:.....	11
II. MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 Antecedentes: Internacionales y Nacionales.....	12
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	12
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	13
2.2 Bases teóricas:.....	15
2.2.1 Modelo cinesiológico y el sistema de movimiento de Shirley Sahrman.....	15
2.2.2 Modelo de la carga de trabajo físico de Westgaard y Winkel.....	15
2.2.3 Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem.....	16
2.3 Marco conceptual.....	17
2.3.1 Higiene postural.....	17
2.3.2 Riesgo ergonómico:.....	20
2.4 Definición de términos básicos.....	22
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	24
3.1 Hipótesis.....	24
3.1.1 Operacionalización de variables.....	25
IV. METODOLOGÍA.....	29
4.1 Diseño metodológico.....	29
4.2 Método de investigación.....	30
4.3 Población y muestra.....	30
4.3.1 Población.....	30
4.3.2 Muestra.....	30

4.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	30
4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado.....	30
4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	31
Técnicas.....	31
Instrumentos.....	31
4.6 Análisis y procesamiento de datos.....	32
4.7 Aspectos éticos en investigación.....	33
V. RESULTADOS.....	34
5.1 Resultados descriptivos.....	34
5.2 Resultados inferenciales.....	39
5.3 Otros resultados.....	45
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	46
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.....	46
6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	52
6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.....	54
VII. CONCLUSIONES.....	56
VII. RECOMENDACIONES.....	57
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS.....	66
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	67
ANEXO 02: CUESTIONARIOS UTILIZADOS.....	72
ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	78
ANEXO 04: BASE DE DATOS.....	79
OTROS ANEXOS.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.1: Datos generales en los internos del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.1.2: Higiene postural en los internos del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.1.3: Dimensiones de higiene postural en los internos del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.1.4: Riesgo ergonómico en los internos del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.1.5: Dimensiones de riesgo ergonómico en los internos del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.2.1: Relación entre la higiene postural y riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.2.2: Relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.2.3: Relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.2.4: Relación entre el riesgo ergonómico y alteraciones a nivel cervico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.2.5: Relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

Tabla 5.2.6: Relación entre el riesgo ergonómico y alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo: Determinar la relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao 2024. Metodología: Diseño no experimental, transversal, relacional. La muestra estuvo conformada por 74 internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería; la técnica utilizada para ambas variables fue la encuesta. Para la primera variable se utilizó el cuestionario que mide los deterioros posturales y para la segunda el cuestionario factores de riesgo ergonómico. Resultados: El 78.38% de los participantes tuvieron un nivel medio en higiene postural, mientras que el 20.27% alcanzaron un nivel bajo. En la dimensión relacionada con las alteraciones en el miembro superior, el 89.19% presentaron un nivel alto. En cuanto al riesgo ergonómico, el 75.68% alcanzaron un nivel bajo y el 24.32% un nivel alto. En la dimensión geométrica el 66.22% predominó en el nivel bajo y en factores de riesgo ergonómico temporal, el 71.62% también alcanzó un nivel bajo. Conclusión: Existe una relación débil entre la higiene postural y el riesgo ergonómico, con un coeficiente de 0.021 (<0.05).

Palabras claves: Higiene postural y riesgo ergonómico.

ABSTRACT

The objective of this study was: To determine the relationship between postural hygiene and ergonomic risk in nursing interns of semester 2024-A of the Professional School of Nursing of the National University of Callao, 2024. Methodology: Non experimental, cross-sectional, relational design. The sample consisted of 74 nursing interns of semester 2024-A of the Professional School of Nursing, the technique used for both variables was the survey. For the first variable, the questionnaire measuring postural impairment was used, and for the second, the ergonomic risk factors questionnaire.

Results: 78.38% of the participants had an average level of postural hygiene while 20.27% reached a low level. In the dimension related to alterations in the upper limb, 89.19% had a high level. Regarding ergonomic risk, 75.68% reached a low level and 24.32% a high level. In the geometric dimension, 66.22% predominated in the low level and in temporary ergonomic risk factors, 71.62% also reached a low level. Conclusion: There is weak relationship between postural hygiene and ergonomic risk, with a coefficient of 0.021 (<0.05)

Key words: Postural hygiene and ergonomic risk.

INTRODUCCIÓN

La higiene postural engloba un conjunto de reglas cuyo objetivo principal es mantener la correcta posición del cuerpo, con el fin de evitar lesiones y cuidar la columna vertebral ya sea en movimiento o en reposo. Al emplear posturas correctas durante las actividades cotidianas, se disminuye la incidencia de dolores en la espalda y se reduce el riesgo de sufrir lesiones en la columna vertebral.

El riesgo ergonómico se produce por la relación del trabajador y el lugar del trabajo, causa principalmente trastornos o lesiones musculoesqueléticas en los trabajadores, como, dolores y lesiones en la espalda y miembros superiores, también afecta en gran medida a los costos de las empresas ya que dan lugar a retiro de personal por enfermedad e incapacidad laboral.

El presente trabajo de investigación titulado “Higiene postural y riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024”. Tiene por finalidad establecer la relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en los internos de Enfermería.

El presente trabajo de investigación empezó con el análisis de la problemática existente. Posteriormente, se desarrolló el marco teórico, se formuló la hipótesis y, en la metodología, se describieron el tipo y diseño de la investigación, el método, la población y muestra, los criterios de inclusión y exclusión, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procesamiento y aspectos éticos. También se presentaron los resultados descriptivos e inferenciales. En la discusión de resultados se verificó y contrastó la hipótesis con los datos obtenidos. Finalmente, se expusieron las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Actualmente, la población ha tomado mucho interés en las medidas de higiene postural para evitar posibles lesiones y la muerte, este interés es principalmente por los trabajadores que pasan largas jornadas en sus diferentes actividades laborales, según el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del trabajo (OIT) publicado en septiembre del 2021, cerca de 1.9 millones de personas han perdido la vida debido a enfermedades y traumatismos relacionados con el trabajo. En estas estadísticas aproximadamente 19% (360 000) de las muertes son causadas por los traumatismos ocupacionales, destacando que la exposición prolongada a jornadas laborales extensas fue el principal factor de riesgo relacionado a unas 750 000 muertes. Este estudio advierte sobre la carga que estas enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo representan para los sistemas de salud, así como su impacto negativo en la productividad y los ingresos familiares. (1)

En América Latina, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) informó en 2023 que anualmente más de 100,000 personas pierden la vida debido a accidentes o enfermedades laborales. Además, cada año se reportan 9 millones de casos de accidentes y enfermedades laborales no fatales. Por ejemplo, el cáncer ocupacional, las enfermedades circulatorias y respiratorias constituyen el 80% de las muertes relacionadas con el trabajo. También es esencial tener en cuenta los problemas de salud mental que surgen en el entorno laboral. Por esta razón, la OPS considera fundamental apoyar a los países en diversas áreas, como la actualización de la legislación sobre la salud de los trabajadores, la mejora en la identificación y control de exposiciones peligrosas en el trabajo, la promoción de la salud de los trabajadores y el fortalecimiento de la vigilancia de la salud en este sector, entre otras iniciativas. (2)

En el 2008 el Ministerio de Trabajo aprobó en Perú la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. Esta norma establece directrices para asegurar que los colaboradores puedan trabajar en un entorno seguro y saludable, reconociendo los factores de riesgo a los que están expuestos. Además, se indica que dichos parámetros contribuirán a obtener mejores resultados, mayor eficiencia, mejor productividad y a reducir los costos empresariales. (3)

En la Universidad Nacional del Callao, no se cuenta con información estadística que aborde las posturas adoptadas por los Internos de enfermería, sin embargo en los semestres IX y X ciclo se evidencia las malas prácticas de higiene postural durante largas jornadas laborales de 12 horas en las que se brinda servicio, la carga laboral y académica, transporte de carga, lo que ocasiona que la salud se vea afectada causando cansancio y en los peores casos dolores y molestias músculo esqueléticas.

Si el problema en mención es recurrente, los efectos que se verán con posterioridad en los internos de enfermería podrían generar consecuencias mayores como dolores de espalda, lumbalgia o incluso escoliosis, o peor aún, la muerte.

Con el fin de revertir este grave problema es importante poder conocer cómo se relaciona la higiene postural con el riesgo ergonómico con el fin de que los internos de enfermería puedan tener mayor calidad de vida y se pueda establecer más adelante programas de educación en salud.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel cervico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre

2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

- Establecer la relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.
- Establecer la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel cervico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.
- Establecer la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.
- Establecer la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación teórica:

Los resultados de la investigación se realizaron con el propósito de obtener resultados trascendentales, ayudando a corregir las posturas incorrectas en internos de enfermería. La información es escasa ya que es un tema poco estudiado, por ello con los resultados se busca que futuros investigadores o profesionales de la salud puedan fortalecerla o rebatirla.

1.4.2 Justificación metodológica:

Para la presente investigación se empleó el método científico, con el objetivo de que futuras generaciones puedan beneficiarse de nuestro proyecto. Desde este enfoque los aportes al conocimiento de distintas

teorías son el apoyo para que diferentes investigaciones encuentren mayor solidez en su desarrollo y así reforzar nuestra línea de investigación.

1.4.3 Justificación práctica:

La investigación tuvo como finalidad promover buenas prácticas de higiene postural en internos de enfermería, para que ayude en la prevención de posibles lesiones y en ocasiones la muerte que son causadas por las largas jornadas laborales, transporte de carga y la carga laboral y académica, con ello se buscó mejorar la calidad de vida.

1.5 Delimitante de la investigación

1.5.1 Delimitante teórico:

La presente investigación estudió las variables de higiene postural y riesgo ergonómico, para ello se prioriza las teorías del déficit del autocuidado de Dorothea Orem ya que ayuda al individuo a conservar por sí mismo su salud y vida, y el modelo de la carga de trabajo físico de Westgaard y Winkel que estudia la relación de los riesgos del trabajo físico.

1.5.2 Delimitante temporal:

La investigación se desarrolló por los investigadores en el período de marzo a mayo del año 2024.

1.5.3 Delimitante espacial:

La presente investigación se desarrolló con los Internos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, ubicada en la Av. Juan Pablo II 306, Bellavista - Callao.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes: Internacionales y Nacionales

2.1.1 Antecedentes internacionales

MEDINA, K. (Ecuador, 2022), presentó una investigación titulada “Técnicas de higiene postural y presencia de síntomas músculo esqueléticos en los profesionales sanitarios de un hospital en Guayaquil”. Cuyo objetivo fue determinar la influencia de las técnicas de higiene postural que aplican los profesionales de la salud de dicha investigación. Material y método: El estudio tuvo un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal de tipo correlacional. Aplicaron el cuestionario nórdico de Korinka modificado, también el método REBA a 165 profesionales de la salud. Resultados: En el 80.6% de profesionales sanitarios encuestados prevalece la presencia de síntomas músculo esqueléticos, el nivel de aplicación de técnicas de higiene postural es de 62% (nivel medio) y 37.6% (nivel bajo). Conclusión: Las técnicas de higiene postural sí influyen de manera muy significativa en la presencia de síntomas músculo esqueléticos en el personal de salud del Hospital de Guayaquil. (4)

GONZÁLEZ, J y POSOS, M. (Colombia, 2022), hicieron una investigación titulada “Planteamiento de estrategia de higiene postural en trabajadores de la Palma Aceitera, con base al análisis de los factores de riesgo ergonómico”. Teniendo como objetivo proponer una estrategia para la corrección de posturas durante las jornadas laborales y así disminuir la exposición a factores de riesgo ergonómico en la Empresa El Borrego Sac. Material y método: El estudio se completó mediante la evaluación ergonómica utilizando el método REBA y el cuestionario nórdico evaluando a 53 trabajadores de la mencionada empresa. Resultados: El 70% de los trabajadores indicaron que sí presentaron molestias en diversas partes del cuerpo. Conclusión: La investigación evidencia que más de la mitad de los

trabajadores sufren de alguna molestia, siendo el dolor en zona dorso lumbar la más común. (5)

CAJAS, B. (Ecuador, 2022), realizó un estudio titulado “Riesgo ergonómico asociado a deterioros posturales de los trabajadores de un subcentro de salud” Donde se resalta su objetivo, determinar la relación entre los riesgos ergonómicos y el deterioro postural del personal de salud de dicho centro. Material y método: El estudio fue de tipo aplicada con un diseño no experimental, de corte transversal y enfoque cuantitativo. Se utilizó el método de la encuesta a 86 colaboradores. Resultados: Se muestra que si existe correlación positiva con un nivel de significancia de 0.000. Nivel descriptivo el 60.5% (nivel medio) y 7% (nivel bajo) en la variable riesgo ergonómico.

2.1.2 Antecedentes nacionales

ALDAVES, S y ARIZOLA, D. (Callao, 2023), realizaron un estudio sobre “Higiene postural y presencia de síntomas de los trastornos músculo esqueléticos en los estudiantes de enfermería del VIII ciclo durante las clases académicas virtuales en la Universidad Nacional del Callao, 2023”. Tuvo como objetivo principal investigar la relación entre la higiene postural y la presencia de síntomas de trastornos musculoesqueléticos durante las clases académicas virtuales en estudiantes del octavo ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao en el 2023. Este estudio, de diseño correlacional y corte transversal, utilizó el cuestionario de higiene postural y el cuestionario nórdico para evaluar a 45 estudiantes. Los estudios revelaron que el 70% de los estudiantes poseían una higiene postural correcta, mientras que el 30% mostraba una higiene postural incorrecta. Además, se encontró que el 70% no presentaba dolencias en la mano y muñeca, y el 66.7% no presentaba dolencias en el codo y antebrazo. Conclusión: no se encontró una relación directa entre la higiene postural y la presencia de síntomas de trastornos musculoesqueléticos en los estudiantes investigados.

MEJÍA, M y BERMÚDEZ, A. (Callao, 2023), presentaron un estudio titulado “Factores de riesgo ergonómico y el dolor musculoesquelético en trabajadores de una empresa prestadora de servicios de saneamiento, Lima-Chorrillos 2023”. Se planteó como objetivo principal determinar la relación entre los factores de riesgo ergonómico y el dolor musculoesquelético en los trabajadores de una empresa de saneamiento en Lima-Chorrillos en 2023. Material y método: El diseño fue no experimental, correlacional y transversal, utilizando la técnica de encuesta para evaluar a 80 trabajadores de nivel operativo. Resultado: El 80% no presentó dolor en los últimos 12 meses y el 5% presentó dolor fuerte, el 82.5% obtuvieron un nivel bajo en el riesgo ergonómico. Conclusión: El estudio determinó que existe una relación significativa entre los factores de riesgo ergonómico y el dolor musculoesquelético en los trabajadores investigados. (8)

MANCHA, V. (Callao, 2023), realizó la investigación “Educación virtual e higiene postural de los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao en el contexto de la covid-19 2020-2022”. Tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la educación virtual y la higiene postural de los estudiantes de dicha facultad durante el período de la Covid-19 entre 2020 y 2022. Material y método: se trató de un estudio cuantitativo de corte transversal prospectivo, en el cual se aplicó una encuesta virtual como método de recolección de datos. Resultados: indicaron que el 70.3% de los estudiantes presentaban una educación virtual eficiente, mientras que el 55.9% mostraban una higiene postural inadecuada. Conclusión: se encontró una asociación significativa entre ambas variables. (9)

2.2 Bases teóricas:

2.2.1 Modelo cinesiológico y el sistema de movimiento de Shirley Sahrman

Define al movimiento como un conjunto de elementos, teniendo cada uno una función básica y cumpliendo un rol único para la regulación en el cambio de posición. Este modelo analiza cómo los sistemas anatómicos y fisiológicos provocan síndromes de dolor músculo-esquelético. (10)

Sahrman refiere que la función e interacción de los elementos que participan en el movimiento son los siguientes: Primero el elemento base, define al sistema muscular y esquelético como el sostén de las posturas; segundo el elemento modulador, son reguladores a través del control de características y patrones de activación muscular; tercero son los elementos biomecánicos, se relacionan con los aspectos estáticos y dinámicos, involucrados en la alienación corporal, la artrocinemática y osteocinematica; por último el elemento de sostén, es importante porque proporciona nutrientes y sustancias para mantener la vitalidad y salud del sistema cardiovascular, pulmonar y metabólico relacionados directamente con la postura corporal. (11)

La importancia de comprender la higiene postural radica en su vínculo con la prevención de lesiones, por ello es importante este modelo ya que los diversos movimientos que realiza el cuerpo humano pueden provocar daños físicos, especialmente en la columna y otras áreas, si no se adopta una postura adecuada. Esto es especialmente relevante para los internos que están expuestos a lesiones debido a las actividades que llevan a cabo en su rutina diaria.

2.2.2 Modelo de la carga de trabajo físico de Westgaard y Winkel

Westgaard y Winkel, presentan un modelo de carga donde existe una relación evaluando y gestionando los riesgos asociados con la carga de trabajo físico.

Presentan 2 diferentes niveles de exposición la primera es el nivel interno que se caracteriza por estar representada por diferentes fuerzas biomecánicas como consecuencia de la carga laboral, estas se calculan por la consecuencia de las mediciones del trabajador, las directrices que se utilizan como variables y útiles para evaluar la carga física. Y el nivel externo hace referencia a los factores que producen fuerzas biomecánicas cuantificadas e independientes donde el trabajador hace uso de diferentes directrices de diseño.

Los autores manifiestan que la exposición que genera diversas respuestas fisiológicas y psicológicas es la exposición interna, pues abarca una variedad amplia de efectos a nivel de sistemas, órganos y células, estas podrían desarrollar malestar en el cuerpo, fatiga, el malestar o dolores a corto plazo o efectos más graves en la salud a largo plazo.

También refieren que no todos los parámetros fisiológicos se comportan igual después de una contracción que causó fatiga, dependiendo de la frecuencia y la fuerza de estimulación no se podrían recuperar hasta el día siguiente. (12)

Este enfoque identifica los diversos riesgos a los que se enfrenta un trabajador en su entorno laboral, lo cual está estrechamente ligado a los riesgos ergonómicos para los empleados. Esto se debe a que, en el transcurso de sus tareas cotidianas los internos pueden verse expuestos a situaciones que pueden resultar en lesiones y desgaste corporal.

2.2.3 Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem

Orem define al autocuidado como una actividad que las personas aprenden y que está dirigida hacia uno mismo, los demás o al entorno, con el propósito de regular los factores que afectan el desarrollo y funcionamiento a favor de la vida, salud y bienestar. El objetivo es que cada individuo asuma la responsabilidad de conservar y cuidar su propia salud. Esta teoría identifica 10 factores fundamentales que condicionan el autocuidado: La edad, el sexo, el estado de desarrollo, el estado de salud, la orientación

sociocultural, los factores del sistema de cuidado de salud, los factores del sistema familiar, el patrón de vida, los factores ambientales, la disponibilidad y adecuación de los recursos. (13)

Las actividades del autocuidado se relacionan con 3 requisitos:

El primer requisito es el autocuidado universal, son los factores que son comunes y se considera dentro de los límites normales en todas las personas, como: la respiración, agua, alimentación, eliminación, prevención de peligros, entre otras.

El segundo requisito es el autocuidado del desarrollo, que consiste en las condiciones de vital importancia que aseguran la maduración y crecimiento en las diversas etapas del desarrollo humano. También es fundamental reducir la aparición de condiciones peligrosas que puedan surgir.

El tercer requisito es el autocuidado de desviación de salud, el cual se refiere a las acciones dirigidas a los individuos que presentan algún tipo de lesión o enfermedad. Este requisito también abarca a los pacientes con discapacidades y defectos. (14)

Los internos, al enfrentarse a riesgos en su entorno laboral debido a las tareas que realizan diariamente, deben hacer del autocuidado de su salud una prioridad. Esto implica adoptar posturas adecuadas y cuidar su bienestar físico. Por tanto, la relevancia de esta teoría radica en su capacidad para promover el mantenimiento de la calidad de vida.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Higiene postural

Se trata de un conjunto de pautas cuyo objetivo principal es mantener la posición correcta del cuerpo, tanto en movimiento como en reposo, con el fin de prevenir lesiones y especialmente proteger la columna vertebral durante las diversas actividades diarias. El propósito es evitar la presencia de dolores y así reducir la amenaza de una lesión. Al adoptar posturas

adecuadas durante las tareas cotidianas, se pretende mitigar y reducir los riesgos que puedan afectar principalmente la columna vertebral, así como reducir la incidencia de dolores de espalda. (15)

- **Rangos de movimiento:**

Es el número de grados por el cual se mueven las articulaciones, es decir, es la flexión de las articulaciones o grado de contracción muscular y la deformidad de las articulaciones que la rodean, se ven afectadas por diversas circunstancias como, el trabajo, actividades cotidianas, edad, género y discapacidades físicas. (16)

- **Incomodidad durante la actividad:**

Al realizar actividades que necesiten la aplicación de fuerza excesiva, permanecer largos periodos de tiempo en posición de trabajo estático de los músculos, tareas que son de carácter repetitivo, prolongados y excesivos, ausencia de descanso pueden generar incomodidad y dolores menores y mayores que son localizados en la parte articular, tendinosa y en diferentes tejidos corporales. (17)

- **Presencia de dolor:**

Como mecanismo de protección, su objetivo es identificar y localizar el origen que altera y daña las estructuras de nuestro cuerpo, lo que afecta la calidad de vida y capacidad para llevar a cabo actividades diarias.

La clasificación del dolor se realiza en base a varios criterios, que incluyen su duración (agudo y crónico), su origen (nociceptivo, neuropático, y psicógeno), su ubicación (somático y visceral), su curso, su intensidad y su respuesta al tratamiento. (18)

- **Agentes externos condicionantes:**

Los agentes externos, que incluyen elementos ambientales como objetos físicos, juegan un papel crucial en el desarrollo y mantenimiento de una postura corporal adecuada.

Se pueden dividir en agentes intrínsecos y extrínsecos. Los agentes intrínsecos son ajustados internamente como los conocimientos de una postura correcta, mientras que los extrínsecos son elementos con los

que interactuamos, como sillas, camas o maletines, que también influyen en nuestra postura. (19)

A. Alteraciones a nivel cérvico-dorsal: Se ocasionan por factores traumáticos o patológicos que actúan contra la espina cervical y dorsal lo que causa afecciones en su movimiento, curvatura o en su estructura (total o parcial). Existen varios tipos:

- **Cervicalgia:** Se denomina así al malestar y dolor en el cuello que son causadas por alteraciones musculares y ligamentosas en el cuello por trabajo excesivo o por posturas incorrectas. (20)
- **Escoliosis postural:** Se refiere a una condición de la columna vertebral donde se presenta una curvatura lateral en el plano frontal, acompañada de una rotación de las vértebras en el plano transversal.
- **Cifosis postural:** Es el aumento en el plano sagital de la curva convexa posterior de la columna vertebral. (21)

B. Alteraciones a nivel lumbo-sacro: Es causada por factores traumáticos o patológicos que actúan contra la zona lumbar y sacra lo que causa afecciones en su movimiento, curvatura o en su estructura (total o parcial). Tenemos los siguientes:

- **Lordosis:** Es una deformidad que se origina a nivel lumbar, caracterizada por la formación de una curva que se proyecta hacia adentro. (22)
- **Lumbalgia:** Es un doloroso síndrome que se origina en la parte baja de la espalda y se propaga hacia las nalgas, caderas y abdomen. Es una afección que tiene ciclos repetitivos una vez que inicia los síntomas.
- **Hernia discal:** Es una afección que desplaza el disco intervertebral hacia la raíz nerviosa lo que causa presión y produce un intenso dolor. Los discos sufren más en las áreas de

la columna vertebral que están sujetas a movimientos intensos.
(23)

C. Alteraciones a nivel de miembro superior: Se refiere a los trastornos que afectan a las estructuras del cuerpo, como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y huesos de las extremidades superiores. Entre las más comunes se encuentran:

- **Tendinitis del manguito de los rotadores:** Se trata de la inflamación de los tendones en el hombro, particularmente los del manguito de los rotadores.
- **Epicondilitis o “codo de tenista”:** Es un doloroso trastorno ocasionado por los músculos que extienden los dedos y la muñeca; así como por los supinadores del antebrazo.
- **Epitrocleititis o “codo de golfista”:** Es una lesión causada por la repetición de esfuerzos, donde los tendones de los músculos ubicados en la parte frontal del antebrazo se inflaman debido al aumento de la tensión.
- **Síndrome del túnel carpiano:** Es una lesión en la zona palmar de la mano, resultado del uso continuo de los músculos flexores de los dedos, así como de movimientos y posturas forzadas de la mano en flexión y extensión o de microtraumatismos.
- **Ganglión o quiste sinovial:** Se trata de la aparición de una bolsa llena de líquido sinovial, típicamente ubicada en las articulaciones de la muñeca o en las vainas sinoviales de los tendones, La zona más común donde se desarrolla es en la parte posterior de la mano y muñeca. (24)

2.3.2 Riesgo ergonómico:

Se produce por la relación del trabajador y el lugar de trabajo, causa principalmente trastornos o lesiones musculoesqueléticas en los trabajadores, como, dolores y lesiones en la espalda y miembros superiores, también afecta en gran medida a los costos de las empresas ya que dan lugar a retiro de personal por enfermedad e incapacidad laboral.

Los riesgos ergonómicos son causados principalmente por los siguientes factores:

- Posturas forzadas: Son posiciones que una persona adopta mientras realiza diversas actividades en su entorno laboral. Estas posturas pueden generar hipertensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones en diferentes regiones anatómicas del cuerpo cuando se cambia de posición.
- Sobrecarga física: Es la aplicación de fuerzas en diversas tareas del trabajo, como, tirar o empujar objetos sin ruedas o guías, el uso de mandos y pedales que se realiza con las extremidades.
- Movimientos repetitivos: Considera a los movimientos que repiten ciclos menores a 30 segundos o cuando más de la mitad se dedica a ejecutar los mismos movimientos.
- Manipulación manual de cargas: Ocurre cuando se utiliza el cuerpo en su totalidad para arrastrar o empujar objetos que pesan más de 3 kg, sin necesidad de desplazamiento. (25)
- Factores físico-mecánicos: Se originan por mantener una postura estática durante mucho tiempo, la exposición a contragolpes y su ejecución, el manejo incorrecto de guantes, así como la exposición a condiciones extremas como temperaturas frías o calurosas.
- Factores psicosociales: Están vinculados al contenido laboral y abarcan la incapacidad de los trabajadores para regular su propio ritmo de trabajo. (26)

A) Factores de riesgo ergonómico geométrico

Esta dimensión estudia la relación del trabajador y su centro de trabajo, dando énfasis en las características de su puesto además de las posturas que adopta, y los esfuerzos que realiza el trabajador.

Se tiene en cuenta el bienestar completo de los trabajadores, es por ello que analizan desde el enfoque estático (posición bípeda, sentado, los mobiliarios, herramientas) hasta el enfoque dinámico (movimientos y esfuerzos), esto con el objetivo de la adaptación del trabajador. (27)

B) Factores de riesgo ergonómico temporal

Esta dimensión analiza el estudio del trabajo en el tiempo, y como a lo largo de la jornada laboral se distribuye el ritmo con el que se trabaja y la realización de pausas activas.

Una adecuada distribución entre el trabajo y el descanso aumenta la productividad y satisfacción de los trabajadores, y a su vez los resultados laborales mejoran lo que significa la reducción de errores y el aumento de calidad. (27)

2.4 Definición de términos básicos.

- **Pausas activas:** Tiempo destinado para desarrollar actividad física dentro del ambiente laboral, con una recomendación de 10 minutos al día para su ejecución. (28)
- **Trastorno musculoesquelético:** Suelen ser molestias y dolores que abarcan más de 150 afecciones que afectan al sistema locomotor, estos dolores pueden ser repentinos y de duración corta, o crónicos causantes de incapacidad laboral. (29)
- **Ergonomía:** Ciencia que estudia la relación entre el ser humano y el entorno en el que trabaja, estudia sus habilidades y limitaciones que tiene en su puesto de trabajo. (30)
- **Postura bípeda:** (De pie) está determinada por mantener la columna en vertical y poseer alta resistencia, pero escasa capacidad para generar movimientos con fuerza. (31)
- **Actividad neuromuscular:** Conecta el cerebro con los músculos a través de movimientos por impulsos para el desarrollo de una actividad posterior de mayor esfuerzo. (32)
- **Higiene postural:** Se define como un conjunto de reglas destinadas a mantener la posición adecuada del cuerpo. (15)
- **Incapacidad laboral:** Situación de pérdida de la capacidad laboral en la que se encuentra un trabajador a causa de una lesión sobrevenida o enfermedad. (33)
- **Salud ocupacional:** Su objetivo es fomentar y preservar el máximo nivel

de salud física, mental y social de los trabajadores en distintas áreas laborales. (34)

- **Enfermedades laborales:** Son enfermedades causadas o agravadas como consecuencia a la exposición a factores de riesgo en el lugar de trabajo o durante la actividad laboral. (35)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Hipótesis General

H1: Existe relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

H0: No existe relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

Hipótesis Específicas

- HE1: Existe relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.
- HE2: Existe relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.
- HE3: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel cervico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.
- HE4: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.
- HE5: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

3.1.1 Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Índice/ítems	Método	Técnica
Higiene postural	Son un conjunto de pautas que buscan mantener la posición correcta del cuerpo, tanto en reposo como en movimiento, con el fin de prevenir lesiones y proteger principalmente la columna vertebral. (15)	Son un conjunto de normas que buscan mantener la posición correcta del cuerpo tanto en reposo como en movimiento en los internos de enfermería de la Escuela Profesional de Enfermería, para evitar lesiones y cuidar la columna vertebral.	Alteraciones a nivel cervico-dorsal	Rangos de movimiento	1	Método Hipotético-deductivo	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario • Nivel bajo: 20 - 53 puntos • Nivel medio: 54
				Incomodidad durante la actividad	2, 3		
				Presencia de dolor	4, 5		
				Agentes externos condicionantes	6		

			Alteraciones a nivel lumbo-sacro	Rangos de movimiento	7		<ul style="list-style-type: none"> - 86 puntos • Nivel alto: 87 - 100 puntos
				Incomodidad durante la actividad	8, 9		
				Presencia de dolor	10, 11		
				Agentes externos condicionantes	12		
			Alteraciones a nivel de miembro superior	Rangos de movimiento	13, 14		
				Incomodidad durante la actividad	15, 16, 17		

				Presencia de dolor	18, 19		
				Agentes externos condicionantes	20		
Riesgo ergonómico	Las condiciones laborales establecen las demandas físicas y mentales que una tarea impone al trabajador, aumentando así el riesgo de ocasionar algún tipo de daño. (26)	Son las demandas físicas y mentales que enfrentan los internos de la Escuela Profesional de Enfermería, lo cual incrementa la probabilidad de experimentar dolor musculoesquelético.	Factores de riesgo ergonómico geométrico	Posturas forzadas	1, 2, 3, 4	Método Hipotético - deductivo	Técnica: Encuesta Instrumento : Cuestionario ● Nivel bajo: 25 - 63 puntos ● Nivel alto:
				Sobrecarga física	5, 6, 7, 8, 9		
				Movimientos repetitivos	10, 11, 12		
				Manipulación manual de cargas	13, 14, 15, 16, 17, 18		
			Factores de	Tiempo de	19, 20,		

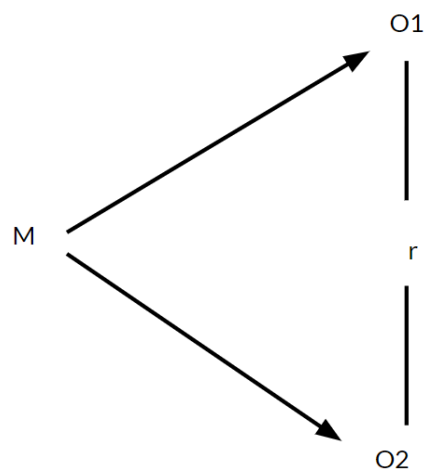
			riesgo ergonómico temporal	trabajo y descanso	21, 22, 23, 24, 25		64 - 100 puntos
--	--	--	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	--	--------------------

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Según nuestro objetivo la presente investigación fue de tipo aplicada porque buscó la solución de problemas en un área determinada, con enfoque cuantitativo porque se recogió datos numéricos de ambas variables, fue de corte transversal porque recopiló datos de una población en un periodo de tiempo determinado, fue de tipo relacional porque se estableció una relación entre las 2 variables; higiene postural y el riesgo ergonómico en los internos de enfermería del semestre 2024-A. El diseño fue no experimental, porque las variables son independientes y no se manipularon.

Diseño no experimental, transversal, relacional.



En donde:

M = Muestra de estudio (Internos de enfermería del semestre 2024-A)

O1 = Observación de la variable 1: Higiene postural

O2 = Observación de la variable 2: Riesgo ergonómico

r = Relación entre dichas variables

4.2 Método de investigación

El estudio utilizó el método hipotético deductivo porque se hizo uso del método científico para relacionar nuestras variables, esto se desarrolló a través de la formulación de la hipótesis el cual puede ser comprobada o refutada, para ello se elaboró una investigación que nos permitió llegar a nuevas conclusiones.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

La población de la presente investigación estuvo conformada por **74 internos** de Enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao.

4.3.2 Muestra

El tamaño de la muestra de la presente investigación estuvo conformada por 74 internos de Enfermería del semestre 2024 A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Callao. La muestra fue de tipo censal pues toda la población es considerada como muestra.

4.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión:

- Todos los internos de enfermería de los ciclos IX y X que tienen matrícula regular en el semestre 2024-A.

Los criterios de exclusión:

- Internos de Enfermería que realizan sus prácticas fuera de la jurisdicción del Callao.

4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado

El estudio fue realizado en la Facultad Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, ubicada en la

Av. Juan Pablo II 306, Bellavista - Callao. El periodo de estudio fue el semestre académico 2024-A.

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

Técnicas

Se utilizó la técnica de la Encuesta porque facilitó la recopilación de los datos de los Internos de Enfermería.

Instrumentos

Se utilizaron dos cuestionarios para la recolección de la información que se elaboraron de acuerdo a la variables y dimensiones.

a) Instrumento para la variable 1 higiene postural:

Cuestionario que mide los deterioros posturales: (ANEXO 02)

Adaptado por Cajas (6) en el año 2022 de la investigación del autor Urbina del año 2010. Los datos están organizados en 20 ítems. La medición es de tipo Likert con 5 alternativas de respuesta, clasificadas en alteraciones a nivel cervico-dorsal, alteraciones a nivel lumbo-sacro y alteraciones a nivel de miembro superior.

Puntuaciones	Escala de medición			
Raramente: 1 punto	Deterioros posturales	Alteraciones a nivel cervico-dorsal	Alteraciones a nivel lumbo-sacro	Alteraciones a nivel de miembro superior
Ocasionalmente: 2 puntos				
Frecuentemente: 3 puntos	Nivel bajo: 20 - 53	Nivel bajo: 06 -11	Nivel bajo: 06 -11	Nivel bajo: 06 - 11
Muy frecuente: 4 puntos	Nivel medio: 54 - 86	Nivel medio: 12 - 17	Nivel medio: 12 - 17	Nivel medio: 12 - 17
Habitualmente: 5 puntos	Nivel alto: 87 - 100	Nivel alto: 18 - 30	Nivel alto: 18 - 30	Nivel alto: 18 - 40

Tuvo una **validación** de 3 jueces expertos y una **confiabilidad** aplicada a un grupo piloto de 10 trabajadores del subcentro de salud de Guayas, para la prueba de Alfa de Cronbach obteniendo un valor de $\alpha = 0,770$ siendo un resultado confiable.

b) Instrumento para la variable 2 riesgo ergonómico: (ANEXO 02)

Cuestionario de Factores de Riesgo Ergonómico

Elaborado por Mejía y Bermudez (8) en el año 2023. Los datos están organizados en 25 ítems tipo Likert con 4 alternativas de respuesta, clasificadas en riesgo ergonómico geométrico y riesgo ergonómico temporal.

Puntuaciones	Escala de medición		
Nunca: 1 punto	Factores de riesgo ergonómico	Factores de riesgo ergonómico geométrico	Factores de riesgo ergonómico temporal
Casi nunca: 2 puntos	Nivel bajo: 25 - 63	Nivel bajo: 18 - 45	Nivel bajo: 7 - 18
Casi siempre: 3 puntos	Nivel alto: 64 - 100	Nivel alto: 46 - 72	Nivel alto: 19 - 28
Siempre: 4 puntos			

Tuvo una **validación** por medio de 6 jueces expertos y una **confiabilidad** aplicada a un grupo piloto de 10 trabajadores, utilizando la prueba estadística Alfa de Cronbach y obteniendo como un coeficiente de 0.86 siendo un resultado muy confiable.

4.6 Análisis y procesamiento de datos

Los datos de la presente investigación fueron procesados después de recopilar la información de la tabla de código y la matriz en Excel. Luego se exportaron para su análisis utilizando el Software Estadístico IBM-SPSS versión 25.

Se llevó a cabo un análisis exploratorio de datos para examinar las variables de

higiene postural y riesgo ergonómico de forma individual. Posteriormente, se realizó un cruce de tablas de contingencia siguiendo el orden de los objetivos planteados. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la distribución normal de ambas variables. Además, se utilizó la prueba de correlación de Rho de Spearman para determinar el grado de relación entre las variables del estudio, estos resultados se presentan en las tablas que muestran las correlaciones y el nivel de significancia estadística (con un valor de $p < 0.05$).

4.7 Aspectos éticos en investigación

En esta investigación, se tomaron en cuenta los principios bioéticos del Código de Ética y Deontología de Enfermería. En primer lugar el principio de autonomía a través del consentimiento informado, lo que garantizó el respeto del valor de cada interno de enfermería; en segundo lugar la justicia, respetando la igualdad en todos los seres humanos; en tercer lugar no maleficencia, con ello se exige no causar daño a los individuos en la investigación y por último beneficencia teniendo como objetivo el beneficio a los sujetos del estudio, a futuros investigadores y profesionales de la salud.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados descriptivos

TABLA 5.1.1

DATOS GENERALES EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

	N°	%
Sexo		
Femenino	57	77.03
Masculino	17	22.97
Ciclo		
IX	46	62.16
X	28	37.84
Total	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.1.1 se observó que del 100% (74 internos), el 77.03% (57) son de sexo femenino y 22.97% (15) fueron de sexo masculino y el ciclo que predominó es el IX ciclo siendo representada con el 62.16% (46) mientras que el X ciclo tiene un porcentaje de 37.84% (28).

TABLA 5.1.2

HIGIENE POSTURAL EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

HIGIENE POSTURAL	N°	%
Bajo	15	20.27
Medio	58	78.38
Alto	1	1.35
Total	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.1.2 se observó que del 100% (74 internos), el 78.38% (58) tuvieron un nivel medio en higiene postural, seguido del 20.27% (15) que alcanzaron un nivel bajo en higiene postural y el nivel alto representó un 1.35% (1).

TABLA 5.1.3

DIMENSIONES DE HIGIENE POSTURAL EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

Dimensión	Niveles	N°	%
Alteraciones a nivel cervico-dorsal	Bajo	5	6.76
	Medio	33	44.59
	Alto	36	48.65
Alteraciones a nivel lumbo-sacro	Bajo	3	4.05
	Medio	37	50.0
	Alto	34	45.95
Alteraciones a nivel de miembro superior	Bajo	0	0.0
	Medio	8	10.81
	Alto	66	89.19
Total		74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.1.3 se observó que del 100% (74 internos), el 89.19% (66 internos) alcanzaron un nivel alto en la dimensión de alteraciones a nivel de miembro superior, el 50.0% (37) presentaron un nivel medio en la dimensión alteraciones a nivel lumbo-sacro, el 6.76% (5) tuvieron un nivel bajo en la dimensión alteraciones a nivel cervico-dorsal y el 4.05% (3) presentaron un nivel bajo en la dimensión alteraciones a nivel lumbo-sacro.

TABLA 5.1.4

RIESGO ERGONÓMICO EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

RIESGO ERGONÓMICO	N°	%
Bajo	56	75.68
Alto	18	24.32
Total	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.1.4 se observó que del 100% (74 internos), el 75.68% (56) alcanzaron un nivel bajo de riesgo ergonómico y el 24.32% (18) tuvieron un nivel de riesgo ergonómico alto.

TABLA 5.1.5

DIMENSIONES DE RIESGO ERGONÓMICO EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

Dimensión	Niveles	N°	%
Factores de riesgo ergonómico geométrico	Bajo	49	66.22
	Alto	25	33.78
Factores de riesgo ergonómico temporal	Bajo	53	71.62
	Alto	21	28.38
Total		74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.1.5 se observó que del 100% (74 internos), en la dimensión factores de riesgo ergonómico geométrico el 66.22% (49) tuvieron un nivel bajo a diferencia del 33.78% (25) que presentaron un nivel alto y en la segunda dimensión factores de riesgo ergonómico temporal se observó que el 71.62% (53) alcanzaron el nivel bajo, mientras que el 28.38% (21) representó el nivel alto.

5.2 Resultados inferenciales

TABLA 5.2.1

**RELACIÓN ENTRE LA HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO EN
INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CALLAO, 2024**

HIGIENE POSTURAL	RIESGO ERGONÓMICO					
	Bajo		Alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	8	10.8	7	9.5	15	20.3
Medio	47	63.5	11	14.9	58	78.4
Alto	1	1.4	0	0.0	1	1.4
Total	56	75.7	18	24.3	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.2.1 se observó que del 100% (74), el 78.4% (58) mostraron un nivel medio en higiene postural, de las cuales 63.5% (47) presentaron un riesgo ergonómico bajo y 14.9% (11) mostraron un riesgo ergonómico alto. Por otra parte, 20.3% (15) alcanzaron un nivel bajo de higiene postural, donde 10.8% (8) tuvieron un riesgo ergonómico bajo y 9.5% (7) presentaron un riesgo alto.

TABLA 5.2.2

RELACIÓN ENTRE LA HIGIENE POSTURAL Y LOS FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO GEOMÉTRICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO GEOMÉTRICO

HIGIENE POSTURAL	Bajo		Alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	8	10.8	7	9.5	15	20.3
Medio	40	54.1	18	24.3	58	78.4
Alto	1	1.4	0	0.0	1	1.4
Total	49	66.2	25	33.8	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.2.2 se observó que del 100% (74), el 78.4% (58) tuvieron un nivel medio en higiene postural, de ellas 54.1% (40) alcanzaron un riesgo ergonómico geométrico bajo y 24.3 (18) presentaron un riesgo alto. Con respecto al nivel bajo en higiene postural se alcanzó un 20.3% (15), de las cuales 10.8% (8) presentaron un riesgo ergonómico geométrico bajo y solo el 9.5% (15) presentaron un riesgo alto.

TABLA 5.2.3

RELACIÓN ENTRE LA HIGIENE POSTURAL Y LOS FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO TEMPORAL EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

HIGIENE POSTURAL	FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO TEMPORAL					
	Bajo		Alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	8	10.8	7	9.5	15	20.3%
Medio	44	59.5	14	18.9	58	78.4%
Alto	1	1.4	0	0.0	1	1.4%
Total	53	71.6	21	28.4	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.2.3 se observó que del 100% (74), el 78.4% (58) presentaron un nivel medio en higiene postural, siendo 59.5% (44) un riesgo ergonómico temporal bajo y 18.9 (14) un riesgo alto. Por otro lado, 20.3% (15) presentaron un nivel bajo en higiene postural, de las cuales, 10.8% (8) mostraron un riesgo ergonómico bajo y 9.5% (7) presentaron un riesgo alto.

TABLA 5.2.4

RELACIÓN ENTRE EL RIESGO ERGONÓMICO Y ALTERACIONES A NIVEL CERVICO-DORSAL EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

ALTERACIONES A NIVEL CERVICO-DORSAL								
RIESGO ERGONÓMICO	Bajo		Medio		Alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	3	4.1	24	32.4	29	39.2	56	75.7
Alto	2	2.7	9	12.2	7	9.5	18	24.3
TOTAL	5	6.8	33	44.6	36	48.6	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.2.4 se observó que del 100% (74), el 75.7 (56) mostraron un riesgo ergonómico bajo, dentro de ellas 39.2% (29) presentaron un nivel alto en alteraciones a nivel cervico-dorsal y 32.4% (24) obtuvieron un nivel medio. Por otro lado, 24.3% (18) mostraron un riesgo ergonómico alto, de las cuales 12.2% (9) alcanzaron un nivel medio en alteraciones a nivel cervico-dorsal y 9.5% (7) tuvieron un nivel alto.

TABLA 5.2.5

RELACIÓN ENTRE EL RIESGO ERGONÓMICO Y LAS ALTERACIONES A NIVEL LUMBO-SACRO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

ALTERACIONES A NIVEL LUMBO-SACRO								
RIESGO ERGONÓMICO	Bajo		Medio		Alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	2	2.7	23	31.1	31	41.9	56	75.7
Alto	1	1.4	14	18.9	3	4.1	18	24.3
Total	3	4.1	37	50.0	34	45.9	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.2.5 se observó que del 100% (74), el 75.7% (56) tuvieron un riesgo ergonómico bajo, de las cuales 41.9% (31) presentaron un nivel alto en alteraciones a nivel lumbo-sacro y 31.1 (23) un nivel medio. Por otra parte, 24.3% (18) mostraron un riesgo ergonómico alto, de ellas 18.9% (14) alcanzaron un nivel medio en alteraciones a nivel lumbo-sacro y 4.1 (3) tuvieron un nivel alto.

TABLA 5.2.6

RELACIÓN ENTRE EL RIESGO ERGONÓMICO Y ALTERACIONES A NIVEL DE MIEMBRO SUPERIOR EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

ALTERACIONES A NIVEL DE MIEMBRO SUPERIOR

RIESGO ERGONÓMICO	Bajo		Medio		Alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	0	0.0	2	2.7	54	73.0	56	75.7
Alto	0	0.0	6	8.1	12	16.2	18	24.3
Total	0	0.0	8	10.8	66	89.2	74	100.0

De acuerdo a la tabla 5.2.6 se observó que del 100% (74), el 75.7 (56) presentaron un riesgo ergonómico bajo, de las cuales 73.0% (54) mostraron un nivel alto en alteraciones a nivel de miembro superior y 2.7% (2) tuvieron un nivel medio. Por otra parte, 24.3% (18) mostraron un riesgo ergonómico alto, de ellas 16.2% (12) presentaron un nivel medio en alteraciones a nivel de miembro superior y 8.1 (6) tuvieron un nivel medio.

5.3 Otros resultados

TABLA 5.3.1
PRUEBA DE NORMALIDAD DE LAS VARIABLES HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Higiene postural	,468	74	,000	,559	74	,000
Riesgo ergonómico	,470	74	,000	,533	74	,000

El resultado obtenido del valor de significancia para las variables es menor que 0.05 (,000), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que los datos no tienen distribución normal. Por lo tanto se aplicó la prueba de hipótesis no paramétrica Rho de Spearman.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

- **Hipótesis general:**

HI: Existe relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

H0: No existe relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

- **Nivel de significancia estadística:**

Se trabajó con el nivel de significancia de ($p < 0.05$).

TABLA 6.1.1

PRUEBA DE CORRELACIÓN ENTRE LA HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

		Higiene postural	Riesgo ergonómico	
Rho de Spearman	Higiene postural	Coefficiente de correlación	1.000	-.267*
		Sig. (bilateral)	.	.021
		N	74	74
	Riesgo ergonómico	Coefficiente de correlación	-.267*	1.000
		Sig. (bilateral)	.021	.
		N	74	74

De acuerdo a la tabla 6.1.1 se observó que el valor de significancia calculado es de .021 (< 0.05) por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El coeficiente Rho de Spearman es de -.267, lo que significa que la relación entre las variables es una correlación negativa débil.

- **Hipótesis específica 1:**

HI: Existe relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

H0: No existe relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

- **Nivel de significancia estadística:**

Se trabajó con el nivel de significancia de ($p > 0.05$).

TABLA 6.1.2
PRUEBA DE CORRELACIÓN ENTRE LA HIGIENE POSTURAL Y FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO GEOMÉTRICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

			Higiene postural	Factores de riesgo ergonómico geométrico
Rho de Spearman	Higiene postural	Coeficiente de correlación	1.000	-.151
		Sig. (bilateral)	.	.200
		N	74	74
	Factores de riesgo geométrico	Coeficiente de correlación	-.151	1.000
		Sig. (bilateral)	.200	.
		N	74	74

De acuerdo a la tabla 6.1.2 se observó que el valor de significancia calculado es de .200 (> 0.05) por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. El coeficiente Rho de Spearman es de -.151, lo que significa que la relación entre las variables es una correlación negativa muy débil.

- **Hipótesis específica 2:**

HI: Existe relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

H0: No existe relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

- **Nivel de significancia estadística:**

Se trabajó con el nivel de significancia de ($p > 0.05$).

TABLA 6.1.3
PRUEBA DE CORRELACIÓN ENTRE LA HIGIENE POSTURAL Y FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO TEMPORAL EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

			Higiene postural	Factores de riesgo ergonómico temporal
Rho de Spearman	Higiene postural	Coeficiente de correlación	1.000	-.213
		Sig. (bilateral)	.	.068
		N	74	74
	Factores de riesgo ergonómico temporal	Coeficiente de correlación	-.213	1.000
		Sig. (bilateral)	.068	.
		N	74	74

De acuerdo a la tabla 6.1.3 se observó que el valor de significancia calculado es de .068 (> 0.05) por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. El coeficiente Rho de Spearman es de -.213, lo que significa que la relación entre las variables es una correlación negativa débil.

- **Hipótesis específica 3:**

HI: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel cervico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

H0: No existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel cervico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

- **Nivel de significancia estadística:**

Se trabajó con el nivel de significancia de ($p > 0.05$).

TABLA 6.1.4
PRUEBA DE CORRELACIÓN ENTRE EL RIESGO ERGONÓMICO Y
ALTERACIONES A NIVEL CERVICO-DORSAL EN INTERNOS DE
ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

		Riesgo ergonómico	Alteraciones a nivel cervico-dorsal
Rho de Spearman	Riesgo ergonómico	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	74
	Alteraciones a nivel cervico-dorsal	Coeficiente de correlación	-.125
		Sig. (bilateral)	.289
		N	74

De acuerdo a la tabla 6.1.4 se observó que el valor de significancia calculado es de .289 (> 0.05) por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. El coeficiente Rho de Spearman es de -.125, lo que significa que la relación entre las variables es una correlación negativa muy débil.

- **Hipótesis específica 4:**

H1: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

H0: No existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

- **Nivel de significancia estadística:**

Se trabajó con el nivel de significancia de ($p < 0.05$).

TABLA 6.1.5
PRUEBA DE CORRELACIÓN ENTRE EL RIESGO ERGONÓMICO Y
ALTERACIONES A NIVEL LUMBO-SACRO EN INTERNOS DE
ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

		Riesgo ergonómico	Alteraciones a nivel lumbo-sacro
Rho de Spearman	Riesgo ergonómico	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.005
		N	74
	Alteraciones a nivel lumbo-sacro	Coeficiente de correlación	-.322**
		Sig. (bilateral)	.005
		N	74

De acuerdo a la tabla 6.1.5 se observó que el valor de significancia calculado es de .005 (< 0.05) por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El coeficiente Rho de Spearman es de -.322, lo que significa que la relación entre las variables es una correlación negativa débil.

- **Hipótesis específica 5:**

HI: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

H0: No existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

- **Nivel de significancia estadística:**

Se trabajó con el nivel de significancia de ($p < 0.05$).

TABLA 6.1.6
PRUEBA DE CORRELACIÓN ENTRE EL RIESGO ERGONÓMICO Y
ALTERACIONES A NIVEL DE MIEMBRO SUPERIOR EN INTERNOS DE
ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

		Riesgo ergonómico	Alteraciones a nivel de miembro superior
Rho de Spearman	Riesgo ergonómico	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.000
		N	74
	Alteraciones a nivel de miembro superior	Coeficiente de correlación	-.411**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	74

De acuerdo a la tabla 6.1.6 se observó que el valor de significancia calculado es de .000 (< 0.05) por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. El coeficiente Rho de Spearman es de -.411, lo que significa que la relación entre las variables es una correlación negativa media.

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

El objetivo general de la presente fue determinar la relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en Interno de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024. Los resultados obtenidos de los 74 internos reflejaron, que el 57% son de sexo femenino y el 46% pertenecen al IX ciclo.

En relación con los resultados descriptivos de la higiene postural, como se presentan en la tabla 5.1.2 indicó que el nivel medio prevaleció con un 78.38%, seguido por el nivel bajo con un 20.27% y en menor medida el nivel alto con un 1.35%. Estos hallazgos se asemejan a los encontrados por **Medina** (4), cuyo estudio evaluó las técnicas de higiene postural, encontrando un nivel medio del 62.4%, un nivel bajo del 37.6% y un 0% en el nivel alto. En el primer estudio los participantes fueron internos de enfermería y el segundo profesionales de la salud de un hospital de Guayaquil. Estos resultados sugieren que los trabajadores de la salud enfrentan desafíos al adoptar posturas inadecuadas debido a la demanda de sus actividades laborales. **Blas et al.** (36) destacaron que existe una falta de conciencia sobre la importancia de mantener una postura correcta en el entorno laboral, lo que contribuye a las irregularidades en los principios básicos de la higiene postural

Por otro lado, **Mancha** (9), utilizando el cuestionario nórdico modificado, encontró que el 55.9% de la población evaluada presentaba una higiene postural inadecuada. De manera similar, en la investigación de **Aldaves y Arizola** (7), que también utilizaron el mismo cuestionario, se halló que el 70% de la población tenía una higiene postural incorrecta. Ambas investigaciones se realizaron con estudiantes de la facultad de ciencias de la salud.

En relación con la tabla 5.1.3 sobre las dimensiones de la higiene postural, la dimensión con el porcentaje más significativo corresponde a las alteraciones en los miembros superiores, donde el 50.0% de la población presentó un nivel alto de alteraciones. Este hallazgo es comparable con el estudio de **Cajas** (6), que reportó un 47.7% de alteraciones en la misma dimensión. En contraste, los resultados de **González y Posos** (5) indicaron que el 53% de su población presentó molestias a nivel dorso-lumbar. La diferencia en los hallazgos puede atribuirse a las funciones laborales de las poblaciones estudiadas: mientras que González y Posos evaluaron a trabajadores como corteros y recolectores involucrados en la cosecha de la palma aceitera, las primeras investigaciones se centraron en profesionales sanitarios en el ámbito clínico. El modelo cinesiológico de **Sahrmann** (11) respalda estos resultados al afirmar que las actividades realizadas a partir de ciertos movimientos pueden generar dolor músculo-esquelético, dependiendo del contexto laboral específico.

De acuerdo con los resultados descriptivos de la tabla 5.1.4 sobre el riesgo ergonómico, se observó una predominancia del nivel bajo con un 75.68%, mientras que el nivel alto representa solo un 24.32%. Estos resultados son parecidos a los datos obtenidos por **Mejía y Bermúdez** (8), quienes encontraron que el nivel bajo prevalecía con un 82.5% y el nivel alto con un 19.4%. Aunque la muestra de su estudio estaba compuesta por trabajadores de una empresa prestadora de servicios de saneamiento, se evidenció que los riesgos laborales son comunes en diversas profesiones. Estos hallazgos refuerzan lo establecido por **Westgaard y Winkel** citado por Márquez (12) quien enfatiza que los trabajadores enfrentan varios riesgos en su entorno laboral. Las actividades diarias que realizan los profesionales de la salud pueden causar lesiones y desgaste en el cuerpo, subrayando la necesidad de una adecuada gestión ergonómica en todos los campos laborales.

En la tabla 5.1.5, el porcentaje más destacado fue el nivel bajo, con un 71.62% en la dimensión de factores de riesgo ergonómico temporal, que en contraste con los resultados de **Mejía y Bermúdez** (8) mostraron que predominaba la dimensión de riesgo ergonómico geométrico prevalecía, con un nivel bajo del 85%.

En la tabla 6.1.1, el análisis de correlación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico, como parte del objetivo general, reveló un valor $p = 0.021$. Este resultado llevó a la aceptación de la hipótesis alternativa: existe una relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en los internos de enfermería del semestre 2024-A. El coeficiente de correlación obtenido fue de -0.267 , lo que indica una correlación negativa débil. Hallazgos similares se encontraron en el estudio de **Cajas** (6), donde se obtuvo un valor $p = 0.000$, lo que también respaldó la hipótesis alternativa y demostró la relación entre los riesgos ergonómicos y los deterioros posturales en trabajadores del subcentro de salud del Guayas en 2022. En este estudio, el coeficiente de correlación fue de 0.194 , lo que sugiere una correlación positiva muy baja. Estos resultados resaltan la importancia de la teoría del autocuidado de **Orem**, mencionada por Naranjo (13), la cual enfatiza que las personas deben aprender a conservar y cuidar su propia salud, regulando los factores que afectan su bienestar. Esto subraya la responsabilidad individual de mantener una higiene postural adecuada para prevenir lesiones derivadas de las condiciones laborales que pueden causar desgaste físico.

6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

Se cumplió con el Código de Ética de la Universidad Nacional del Callao, que brinda los principios éticos que debe cumplir cada investigador, los cuales son:

- 1. Probidad:** Es esencial actuar con integridad moral y honradez en todas las etapas de la investigación.

2. **El profesionalismo:** El profesionalismo del investigador implica llevar a cabo su trabajo de manera responsable y ética, siguiendo procesos y procedimientos adecuados.
3. **La transparencia:** Es esencial no plagiar datos o información de otros autores, asegurando la originalidad del trabajo citando correctamente las fuentes y referencias, de esta manera estaremos respetando los derechos de autoría y propiedad intelectual garantizando el reconocimiento adecuado del trabajo de otros.
4. **La objetividad:** Es crucial en la investigación, requiere que los investigadores fundamenten sus estudios, evaluaciones y análisis sin sesgos de ningún tipo, ya sean académicos, económicos, políticos, laborales, familiares o personales. (37)

En esta investigación se cumplieron todos los principios y valores éticos, manteniendo una conducta responsable.

VII. CONCLUSIONES

- La higiene postural tiene relación con el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024; debido a que el valor de significancia calculado es de 0.021 (<0.05), con una correlación negativa débil. (Rho= -0.267).
- La higiene postural no tiene relación con los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024; debido a que el valor de significancia calculado es de 0.200 (>0.05), con una correlación negativa muy débil. (Rho= -0.151).
- La higiene postural no tiene relación con los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024; debido a que el valor de significancia calculado es de 0.068 (>0.05), con una correlación negativa débil. (Rho= -0.213).
- El riesgo ergonómico no tiene relación con las alteraciones a nivel cérico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024; debido a que el valor de significancia calculado es de 0.289 (>0.05), con una correlación negativa débil. (Rho= -.125).
- El riesgo ergonómico tiene relación con las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024; debido a que el valor de significancia calculado es de 0.005 (<0.05), con una correlación negativa débil. (Rho= -.322**).
- El Riesgo ergonómico tiene relación con las alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024; debido a que el valor de significancia calculado es de 0.000 (>0.05), con una correlación negativa medial. (Rho= -.411**).

VII. RECOMENDACIONES

- Alternar las tareas de pie y sentado manteniendo una postura correcta, además que se debe fomentar conciencia postural entre los internos del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024 recordándoles regularmente la importancia de mantener la espalda recta, hombros relajados y pies apoyados.
- Asegurar que los entornos de trabajo estén diseñados ergonómicamente con sillas ajustables para los descansos o mientras se realiza la documentación.
- Programar descansos cortos cada cierto tiempo dentro de su jornada laboral para que los internos del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024 puedan estirar y relajar los músculos. Estos descansos pueden incluir ejercicios de estiramiento específicos para el cuello, hombros, espalda y miembros superiores e inferiores.
- Realizar ejercicios de fortalecimiento muscular específicos para la zona afectada para mejorar la estabilidad y reducir la tensión, también es importante que los internos del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024 eviten encorvarse mientras se encuentran de pie o sentados.
- Utilizar un calzado cómodo y sobre todo que sea adecuado para sobrellevar los turnos de largos periodos. Los zapatos con buen soporte para el arco y amortiguación pueden reducir la fatiga y el dolor en los pies y las piernas.
- Fomentar la práctica regular de ejercicios fuera de los centros de práctica para ayudar a fortalecer los músculos y mejorar la resistencia. El yoga, el pilates o la natación pueden ser especialmente beneficiosos para mejorar la postura y reducir el riesgo de lesiones.

Al implementar las recomendaciones los internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024 pueden reducir el riesgo de lesiones ergonómicas y mejorar su comodidad y bienestar mientras realizan sus labores.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [Citado el 05 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/16-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>
2. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. OPS; 2023 [Citado el 05 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/22-5-2023-mas-100000-personas-muer-en-cada-ano-americas-por-accidentes-enfermedades>
3. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico. [Internet]. Lima; 2009 [Citado el 05 de marzo del 2024]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472127/Anexo_1-Norma_B%C3%A1sica_de_Ergonom%C3%ADa....pdf?v=1578090278
4. Medina Gomez KL. Técnicas de higiene postural y presencia de síntomas músculo esqueléticos en los profesionales sanitarios de un hospital en Guayaquil, 2022. [Internet]. Piura; 2023 [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114593/Medina_GKL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. González Hernández JF, Posos Muñoz ML. Planteamiento de estrategia de higiene postural en trabajadores de la palma aceitera, con base al análisis de los factores de riesgo ergonómico. [Internet]. Villavicencio; 2020. [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/b95b3e8d-2a0a-4d35-a25e-5d0125cfc23e/content>

6. Cajas Zambrano BI. Riesgo ergonómico asociado a deterioros posturales de los trabajadores de un subcentro de salud de Guayas, Ecuador 2022. [Internet]. Piura; 2022 [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/110168/Cajas_ZBI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Aldaves Venturoso SG, Arizola Fiestas DH. “Higiene postural y presencia de síntomas de los trastornos músculo esqueléticos en los estudiantes de enfermería del VIII ciclo durante las clases académicas virtuales en la Universidad Nacional del Callao, 2023”. [Internet]. Callao; 2023. [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8268/TESS-ALDAVES-ARIZOLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Mejía Cochachín MJ, Bermúdez Apaza ML. “Factores de riesgo ergonómico y el dolor musculoesquelético en trabajadores de una empresa prestadora de servicio de saneamiento, Lima-Chorrillos 2023”. [Internet]. Callao, 2023. [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8276/TESS%20-%20MEJIA-BERMUDEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Mancha Alvarez V. “Educación virtual e higiene postural de los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao en el contexto de la covid-19 2020-2022”. [Internet]. Callao; 2023 [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8016/02.-%20FEDU_MANCHA%20ALVAREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Calvo Soto AP, Daza Arana JE, Gómez Ramírez E. Teorías generales que explican el movimiento corporal humano. [Internet] Editorial Universidad Santiago de Cali; 2020. p. 35-52; 2023. [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Nathali-Tello/publication/353736683_Modelos_teoricos_para_fisioterapia/links/6165e96e66e6b95f07b95ec7/Modelos-teoricos-para-fisioterapia.pdf#page=35

11. Sahrman S. Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento. [Internet]. 1era edición. España: Editorial Paidotribo; 2006. [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: https://issuu.com/marinavarro2/docs/diagn_c3_b3stico_y_tratamiento_de_/243
12. Márquez Gómez M. Modelos teóricos de la causalidad de los trastornos musculoesqueléticos. [Internet]. 2015 [Citado el 12 de marzo del 2024]; IV(14): 85-102. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215047422009.pdf>
13. Naranjo Hernández Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. Rev. Arch Med Camagüey [Internet]. 2019 [Citado el 12 de marzo del 2024]; Vol23. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2019/amc196m.pdf>
14. Marcos Espino MP, Tizón Bouza E. Aplicación del modelo de Dorothea Orem ante un caso de una persona con dolor neoplásico. Gerokomos [Internet]. 2013 [Citado el 12 de marzo del 2024]; 24(4): 168-177. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2013000400005#:~:text=Requisitos%20de%20autocuidado%20universal%3A%20Son,interacci%C3%B3n%20de%20la%20actividad%20humana
15. Ortega Cañavate O, Carrillo Cayuela A. Guía práctica de higiene postural para docentes. [Internet]. 1ra ed. España; 2014 [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: [https://www.carm.es/web/descarga?IDCONTENIDO=13639&ALIAS=PU BT&IDADIC=8384&ARCHIVO=Texto+Completo+1+Gu%C3%ADa+pr%C3%A1ctica+de+higiene+postural+para+docentes.pdf&RASTRO=c\\$m4330](https://www.carm.es/web/descarga?IDCONTENIDO=13639&ALIAS=PU BT&IDADIC=8384&ARCHIVO=Texto+Completo+1+Gu%C3%ADa+pr%C3%A1ctica+de+higiene+postural+para+docentes.pdf&RASTRO=c$m4330)
16. Peña Ayala LE, Gómez Bull KG, Vargas Salgado MM, Ibarra Mejía G, Máñez Guaderrama A. Determinación de rangos de movimiento del miembro superior en una muestra de estudiantes mexicanos. Rev Cienc Salud. [Internet]. 2018. [Citado el 12 de marzo del 2024]; 16: 64-74.

- Disponible en:
<https://revistas.urosario.edu.co/xml/562/56255615005/html/index.html#:~:text=El%20rango%20de%20movimiento%2C%20conocido,articulaci%C3%B3n%20es%20capaz%20de%20moverse>
17. Xavier Lima IA, Meneghini Belmonte L, Pereira Moro AR, et al. Incomodidad Corporal, carga física y nivel de flexibilidad en trabajadores del sector administrativo de una Institución de Enseñanza Superior en Florianópolis, del Sur de Brasil. Cienc Trab. [Internet]. 2016 [Citado el 12 de marzo del 2024]; Vol 18(57): 145-149. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000300145
 18. Del Arco J. Curso básico sobre dolor. Tema 1. Fisiopatología, clasificación y tratamiento farmacológico. [Internet] 2015 [Citado el 12 de marzo del 2024]; Vol 29 (1): 36-43. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-curso-basico-sobre-dolor-tema-X0213932415727485>
 19. Amado Merchan A. Higiene postural y prevención del dolor de espalda en escolares. [Internet] 2020 [Citado el 12 de marzo del 2024]; Vol III (27). Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/27/higiene-postural-y-prevencion-del-dolor-de-espalda-en-escolares>
 20. Ramírez Restrepo LM. Alteraciones orgánicas y funcionales ocasionadas por el uso excesivo de pantallas de visualización de datos. Arch Med [Internet]. 2015 [Citado el 12 de marzo del 2024]; 15(2):326-342. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273843539016.pdf>
 21. Zavala Velásquez GS. Alteraciones posturales de la columna vertebral dorso lumbar y el equilibrio dinámico en niños de tercer y cuarto grado del nivel primario de la Institución Educativa San Agustín en el distrito de Comas, 2012. [Internet]. Lima; 2014. [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en:

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3524/Zavala_vg.pdf?sequence=3&isAllowed=y

22. Aponte Cisneros KN, Bravo Aguilar FX, Sarmiento Sarmiento CE. Principales alteraciones en columna vertebral por incorrecta mecánica corporal en edad escolar. Dom Cien [Internet]. 2023 Citado el 12 de marzo del 2024]; 9(3): 2477 - 8818. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3388/7711>
23. Mesas de Consenso para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores. Enfermedades profesionales de la columna lumbosacra. Hernia discal y patologías por vibraciones de cuerpo entero. [Internet]. Argentina; Buenos Aires 2019 [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_enfermedades_columna_lumbosacra_-_mesa_de_consenso_2.pdf
24. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. trastornos musculoesqueléticos de la extremidad superior. identificación de los factores de riesgo asociados y su prevención. consecuencias de la repetitividad y el trabajo monótono. estrategias para abordar la evaluación de estos riesgos. movimientos repetitivos: definición y factores de riesgo. [Internet]. España; Madrid 2024 [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/4155701/Tema%208.%20TME%20de%20la%20extremidad%20superior.pdf>
25. Prevalia SLU. Riesgos ergonómicos y medidas preventivas en las empresas lideradas por jóvenes empresarios. [Internet] 2013. [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje_ergonomicos.pdf
26. CENEA. Los riesgos laborales ergonómicos. [Internet]. 2024 [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>
27. Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia. Prevención de Riesgos Ergonómicos. [Internet]. España [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en:

<https://portal.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>

28. Minsalud. Abecé Pausas Activas. [Internet]. Colombia; 2015 [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-pausas-activas.pdf>
29. Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos. [Internet]. OMS; 2023 [Citado el 12 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
30. Guillén Fonseca M. Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional. Rev Cubana Enfermer. 2006; 22 (4): 1561-2961. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400008
31. Ibacache Araya J. Gestión del riesgo postural orientaciones para la evaluación en entornos laborales. [Internet]. Chile; 2020 [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/sites/default/files/NTRiesgoPostura02-16102020A.pdf>
32. Quemba Joya DK. Entrenamiento neuromuscular integrativo como herramienta para optimizar el rendimiento deportivo en diferentes grupos etarios y niveles competitivos. Act Fis Dep. 2023;9 (1): 2261. Disponible en: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/2261/2510>
33. Vicente Pardo JM. La incapacidad laboral como indicador de gestión sanitaria [Internet]. España; 2015 [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v61n239/07_inspeccion1.pdf
34. EsSalud. Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo [Internet]. Perú; 2024. [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR01_.pdf
35. Enfermedad laboral [Internet]. Colombia; 2024 [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en:

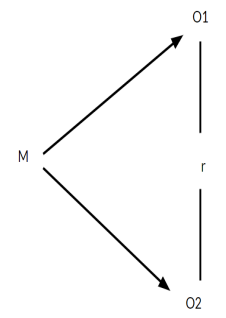
<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.aspx#:~:text=Es%20enfermedad%20laboral%20la%20contra%C3%ADda,ha%20visto%20obligado%20a%20trabajar>

36. Blas Martinez A et al. Ergonomía e higiene postural en el ámbito laboral, artículo monográfico. Rev San Inv [Internet]. 2021 [Citado el 12 de marzo de 2024]; 2 (5). Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/ergonomia-e-higiene-postural-en-el-ambito-laboral-articulo-monografico/>
37. Universidad Nacional del Callao. Código de ética de la investigación. [Internet]; 2019 [Citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://unac.edu.pe/images/transparencia/documentos/resoluciones-cons-ejo-universitario/2019/260-19-CU%20C%C3%93DIGO%20DE%20%C3%89TICA%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20CORREGIDO%2003-06-19.pdf>

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“HIGIENE POSTURAL Y FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024”

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1: Higiene postural Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> ● Alteraciones a nivel cervico - dorsal. ● Alteraciones a nivel lumbo - sacro. ● Alteraciones de miembros superiores. Variables 2: Riesgo ergonómico. Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> ● Factores de riesgo 	Tipo de Investigación: Aplicada, enfoque cuantitativo. Diseño: No experimental, transversal, relacional 
¿Cuál es la relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?	Determinar la relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.	H1: Existe relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024. H0: No existe relación entre la higiene postural y el riesgo ergonómico en internos de		

		enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.	<ul style="list-style-type: none"> ergonómico geométrico. Factores de riesgo ergonómico temporal. 	Población: 74 Internos del semestre 2024-A.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024? 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer la relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la 	<ul style="list-style-type: none"> HE1: Existe relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico geométrico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024. 		

<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cuál es la relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024? ● ¿Cuál es la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel cervico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela 	<p>Universidad Nacional del Callao, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Establecer la relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024. ● Establecer la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel cervico-dorsal en 	<ul style="list-style-type: none"> ● HE2: Existe relación entre la higiene postural y los factores de riesgo ergonómico temporal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024. ● HE3: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel cervico-dorsal en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la 		
---	--	---	--	--

<p>Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024? • ¿Cuál es la relación entre el riesgo ergonómico y las 	<p>internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la 	<p>Universidad Nacional del Callao, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HE4: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel lumbo-sacro en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024. • HE5: Existe relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería 		
--	---	---	--	--

<p>alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024?</p>	<p>Universidad Nacional del Callao, 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Establecer la relación entre el riesgo ergonómico y las alteraciones a nivel de miembro superior en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024. 	<p>del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.</p>		
--	---	---	--	--

ANEXO 02: CUESTIONARIOS UTILIZADOS

CUESTIONARIO QUE MIDE LOS DETERIOROS POSTURALES

Estimado compañero Interno de IX y X ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería, el presente cuestionario es con fines de investigación científica, es anónimo y la información brindada será confidencial. Le solicitamos responder con la mayor sinceridad a las siguientes preguntas, motivo por el cual quedamos muy agradecidas.

Datos generales:

1. Sexo
 - a) Femenino
 - b) Masculino
2. Ciclo
 - a) IX
 - b) X

Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuente	Habitualmente
1	2	3	4	5

N°	ÍTEMS	PUNTAJES				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN I: ALTERACIONES A NIVEL CERVICO- DORSAL						
1	¿Realiza actividades que requieran movimientos exagerados de la cabeza?					
2	¿Su postura al realizar actividades cotidianas es normal?					
3	¿Hay actividades que requieran ser realizadas en posiciones incómodas?					

4	¿Las actividades que realiza generan dolor en el cuello y la región alta de la espalda?					
5	¿Se genera dolor en el cuello y la espalda comúnmente?					
6	¿En sus actividades se presenta algún elemento que lo obligue a realizar sus labores de forma incorrecta?					
DIMENSIÓN II: ALTERACIONES A NIVEL LUMBO- SACRO						
7	¿Realiza actividades que requieran movimientos exagerados de la cintura?					
8	¿Su postura al realizar actividades cotidianas es normal?					
9	¿Hay actividades que requieran ser realizadas en posiciones incómodas?					
10	¿Las actividades que realiza generan dolor en la espalda baja y la cintura?					
11	¿Se genera dolor en la espalda baja y la cintura comúnmente?					
12	¿En sus actividades se presenta algún elemento que lo obligue a realizar sus labores de forma incorrecta?					
DIMENSIÓN III: ALTERACIONES A NIVEL DE MIEMBRO SUPERIOR						
13	¿Realiza actividades de amplitud articular de los miembros superiores en sus labores?					
14	¿Estas actividades requieren aplicación de fuerza					

	constante?					
15	¿Su postura al realizar actividades cotidianas es normal?					
16	¿Hay actividades que requieran ser realizadas en posiciones incómodas?					
17	¿La posición de los brazos en que realiza sus labores es la correcta?					
18	¿Estas actividades le generan molestias en los hombros, brazos o muñecas?					
19	¿Presenta dolor en las articulaciones de los miembros superiores?					
20	¿Su espacio de trabajo presenta algún factor que modifique la postura de sus miembros superiores?					

CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO

Estimado compañero Interno de IX y X ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería, el presente cuestionario es con fines de investigación científica, es anónimo y la información brindada será confidencial. Le solicitamos responder con la mayor sinceridad a las siguientes preguntas, motivo por el cual quedamos muy agradecidas.

Marque con una "X" en los casilleros según crea conveniente, considerando los siguientes valores:

Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4

N°	ÍTEMS	PUNTAJES			
		1	2	3	4
DIMENSIÓN: ERGONOMÍA GEOMÉTRICA					
Posturas forzadas					
1	¿En sus actividades necesita estar mucho tiempo arrodillado o en cuclillas?				
2	¿Las posturas que tiene cuando realiza sus actividades le parecen incómodas?				
3	Cuando se encuentra en una posición incómoda, ¿la cambia para descansar?				
4	Para usted, ¿algunas posturas de su trabajo le ocasiona dolor o molestias?				
Sobrecarga física					
5	¿En su trabajo se le pide levantar pesos mayores a 25kg?				
6	Cuando el objeto le parece muy pesado (más de 25kg) ¿pide el apoyo de un compañero?				
7	¿En la mayor parte del día utiliza su fuerza en las actividades que realiza?				
8	Cuando la actividad requiere de mucho esfuerzo, ¿pide el apoyo de un compañero?				

9	¿Luego de realizar esfuerzo físico debe descansar para continuar?				
Movimientos repetitivos					
10	¿Las actividades que realiza utilizando su fuerza se repiten varias veces al día?				
11	¿Luego de realizar movimientos que se repiten varias veces debe descansar para continuar?				
12	¿Ha realizado una misma tarea o actividad varias veces en una postura incómoda?				
Manipulación manual de cargas					
13	Cuando levanta un objeto pesado del suelo, ¿dobla las rodillas y mantiene los pies separados?				
14	Cuando levanta un objeto pesado del suelo, ¿dobla la espalda?				
15	Cuando levanta un objeto pesado del suelo, ¿lo hace lentamente?				
16	Cuando transporta un objeto pesado, ¿tiene el objeto muy cerca de su cuerpo?				
17	Cuando observa que es difícil transportar un objeto pesado, ¿pide el apoyo de un compañero?				
18	Cuando levanta o transporta un objeto pesado, ¿es fácil para usted mantener el equilibrio?				
DIMENSIÓN: ERGONOMÍA TEMPORAL					
Tiempo de trabajo y descanso					
19	¿Utiliza las pausas y descansos de su jornada laboral?				
20	¿Cree que las pausas y/o descansos brindados son suficientes?				
21	¿Las pausas durante el día le ayudan a completar todas las actividades?				
22	¿Supera el horario laboral que tiene? Es decir, se retira más tarde de lo que debería.				
23	¿Utiliza los días no laborables para realmente descansar?				

24	Cuando llega a casa, ¿se siente muy cansado o agotado?				
25	¿Las horas de descanso y sueño en casa le permiten reponer energías?				

ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ Interno de Enfermería de los semestres IX y X de la Escuela Profesional de Enfermería, Universidad Nacional del Callao, con el DNI N° _____ acepto participar de forma voluntaria para la aplicación del cuestionario de la investigación Higiene postural y riesgo ergonómico en internos de enfermería del semestre 2024-A de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024.

Al firmar este documento reconozco que lo he leído, me ha sido explicado y que comprendo perfectamente su contenido.

Firma del participante

Bellavista, de del 2024

Quedamos muy agradecidas.

Barraza Alvarado, Esmeralda Corazon

Pancorbo Saire, Eulogia Viviana

VARIABLE 2: RIESGO ERGONOMÍCO

DIM 1: Factores de riesgo ergonómico geométrico																		DIM 2: Factores de riesgo ergonómico temporal								SUM TOTAL	COD TOTAL			
Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	Item 29	Item 30	Item 31	Item 32	Item 33	Item 34	Item 35	Item 36	Item 37	Item 38	SUM DIM 1	COD DIM 1	Item 39	Item 40	Item 41	Item 42	Item 43	Item 44	Item 45	SUM DIM 2	COD DIM 2	SUM TOTAL	COD TOTAL
1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	58	2	3	4	3	3	4	3	4	24	2	82	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	3	29	1	3	3	3	3	2	2	2	19	2	48	1
3	3	2	4	1	2	2	3	3	2	2	2	4	1	3	3	3	46	2	3	3	2	4	1	4	1	18	1	64	2	
1	1	4	2	1	2	2	4	3	2	3	1	4	2	3	3	4	45	1	3	3	4	4	3	4	4	25	2	70	2	
2	3	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	3	2	3	3	4	53	2	3	1	2	3	4	4	4	21	2	74	2	
2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36	1	2	2	2	2	2	2	2	14	1	50	1	
1	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	54	2	3	2	4	3	4	4	3	23	2	77	2	
2	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	45	1	2	1	2	2	3	3	2	15	1	60	1	
3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	2	4	3	4	2	3	4	54	2	3	4	4	3	2	4	2	22	2	76	2	
2	3	3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3	4	45	1	3	3	2	2	3	3	19	2	64	2	
3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	47	2	3	3	3	2	3	2	3	19	2	66	2	
2	2	4	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	47	2	2	2	2	4	1	4	2	17	1	64	2	
1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	38	1	3	3	3	3	3	3	3	21	2	59	1	
2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	46	2	3	3	3	2	2	2	2	17	1	63	1	
3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	48	2	2	2	2	3	1	3	4	17	1	65	2	
3	2	4	1	3	1	4	1	2	4	1	3	4	3	1	3	1	4	45	1	1	1	1	4	4	1	16	1	61	1	
1	2	4	2	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3	4	4	4	45	2	2	2	4	4	3	2	4	23	2	75	2	
2	2	4	3	3	3	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	45	1	4	2	3	1	3	4	2	19	2	64	2	
2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	45	1	3	2	3	2	3	4	4	21	2	66	2
2	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	43	1	3	3	3	4	4	4	4	25	2	68	2	
2	2	4	4	1	1	2	1	2	4	3	3	3	3	3	2	3	46	2	2	3	3	3	2	4	3	20	2	66	2	
2	2	4	3	1	4	2	3	2	2	3	3	3	4	3	4	3	50	2	3	3	3	4	4	4	2	23	2	73	2	
3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	51	2	3	2	2	3	2	4	3	19	2	70	2	
1	1	3	3	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	2	4	2	42	1	2	2	3	1	1	4	4	17	1	59	1	
2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	48	2	2	2	2	4	4	4	4	22	2	70	2	
2	3	4	3	2	4	2	4	2	2	2	3	3	2	4	4	3	53	2	2	4	2	4	2	4	4	22	2	75	2	
2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	63	2	2	1	2	2	4	4	2	17	1	80	2	
2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	4	2	2	4	2	4	49	2	3	3	3	4	4	3	3	23	2	72	2	
2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	52	2	2	2	2	2	4	3	4	19	2	71	2	
2	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	52	2	3	2	2	3	1	4	1	16	1	68	2	
3	2	2	3	2	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	1	1	52	2	3	3	3	3	4	2	2	20	2	72	2	
2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	4	1	3	4	3	49	2	3	2	4	4	3	3	3	22	2	71	2	
2	2	3	3	4	4	3	4	2	4	2	3	3	3	2	2	3	52	2	3	2	3	4	3	4	2	21	2	73	2	
2	3	4	4	2	3	3	3	4	2	4	3	2	3	4	4	4	57	2	2	3	2	3	4	4	2	20	2	77	2	
2	2	3	2	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	57	2	4	4	4	4	4	3	3	26	2	83	2	
3	4	2	4	1	3	4	2	3	3	3	3	1	3	1	3	2	47	2	2	4	3	3	1	4	3	20	2	67	2	
2	3	3	4	1	4	3	3	1	3	2	4	2	2	4	4	3	52	2	2	1	3	4	2	4	1	17	1	69	2	
1	2	3	2	1	3	1	3	3	2	3	2	1	3	3	4	3	43	1	2	3	3	3	4	4	1	20	2	63	1	
2	2	4	2	2	3	3	3	4	2	4	2	3	3	3	3	3	51	2	2	2	3	2	3	3	3	18	1	69	2	
1	1	3	1	1	2	2	3	1	3	1	4	1	3	3	2	3	37	1	3	3	3	3	3	3	1	19	2	56	1	
1	1	4	2	1	4	1	4	1	4	2	4	2	4	2	4	4	50	2	4	4	4	4	4	4	4	4	28	2	78	2
1	1	3	2	2	1	4	1	4	3	4	3	3	2	3	3	1	3	44	1	3	4	4	1	4	3	3	22	2	66	2
1	1	4	1	2	4	1	4	2	1	1	1	2	2	2	2	4	3	38	1	2	3	4	2	2	2	17	1	55	1	
2	3	3	3	1	2	2	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	43	1	1	2	1	4	2	4	1	15	1	58	1	
2	3	4	3	1	1	2	3	3	1	1	2	2	3	3	2	3	4	43	1	1	1	1	1	2	2	10	1	53	1	
2	2	4	2	1	3	4	4	4	2	4	3	3	2	2	3	3	51	2	3	3	3	2	3	2	3	19	2	70	2	
1	1	4	1	1	4	1	3	1	1	4	1	4	1	4	4	3	43	1	3	3	3	3	4	3	3	22	2	65	2	
2	2	3	2	1	4	3	4	3	2	4	1	3	3	3	3	4	50	2	4	3	3	3	4	3	3	23	2	73	2	
1	2	3	2	1	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	45	1	3	3	3	2	2	3	2	18	1	63	1	
1	2	3	2	1	4	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	47	2	3	3	3	2	2	2	2	19	2	66	2	
2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	4	3	3	3	2	3	38	1	3	3	3	2	2	3	1	17	1	55	1
1	2	3	1	1	3	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	27	1	1	4	4	4	4	2	4	23	2	50	1	
2	1	4	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	1	4	39	1	1	1	2	3	3	4	1	15	1	54	1
2	3	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	52	2	3	2	3	3	4	4	2	21	2	73	2	
3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4	2	49	2	2	3	2	3	3	3	3	19	2	68	2	
1	2	4	2	1	4	2	4	2	3	2	3	2	2	2	4	4	46	2	3	3	4	3	3	3	3	22	2	68	2	
4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	3	3	4	1	3	4	4	60	2	1	1	3	4	4	4	1	18	1	78	2	
2	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	51	2	3	3	3	2	2	4	3	20	2	71	2	
2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	43	1	1	2	2	2	3	4	2	16	1	59	1	
1	2	4	2	2	4	2	4	2	2	4	2	3	1	4	2	4	48	2	4	2	3	3	4	2	3	21	2	69	2	
2	2	3	3	2	4	3	4	3	2	3	3	2	3	4	4	3	53	2	2	2	2	4	3	4	2	19	2	72	2	
2	3	3	2	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	1	3	4	4	49	2	2	2	3	4	2	3	19	2	68	2	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	66	2	4	4	4	4	4	4	4	28	2	94	2	
1	2	3	2	2	4	2																								

OTROS ANEXOS

ANEXO 05: AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. JUAN PABLO II N° 306, BELLAVISTA, CALLAO

CORREO INSTITUCIONAL: fcs.mesa@unac.edu.pe

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

CARTA N° 017-2024-FCS/D-UNAC

Callao, 14 de mayo del 2024

Señora Doctora
ANA MARÍA YAMUNAKÉ MORALES
Directora de la Escuela Profesional de Enfermería
Universidad Nacional del Callao
Presente

ASUNTO: FACILIDADES PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y, a la vez, presentar a las egresadas de la Escuela Profesional de Enfermería: **BARRAZA ALVARADO ESMERALDA CORAZON Y PANCORBO SAIRE EULOGIA VIVIANA**, con la finalidad que se les otorgue facilidades para aplicación de instrumentos de investigación.

Al respecto, agradeceré a su despacho brindar las facilidades del caso a las indicadas tesis para que desarrollen el proyecto de tesis, titulada **"HIGIENE POSTURAL Y RIESGO ERGONÓMICO EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL SEMESTRE 2024-A DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024"**.

Agradeciendo su gentileza por la atención brindada, quedo de Usted.

Muy atentamente,


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Ana Lucy Siccha Macassi
DECANA

/dmv

ANEXO 06: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

Imagen 1

Encuesta a internos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024



Descripción: Investigadoras orientando para el desarrollo de la encuesta en el aula en el horario de internado comunitario - 02 de abril del 2024

Imagen 2

Encuesta a internos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, 2024



Descripción: Internos desarrollando la encuesta en el aula en el horario de internado hospitalario - 04 de abril del 2024